

العلاقة بين بعض سمات النمط الفصامي وأساليب التعلم والتفكير

هشام عبد الحميد تهامي *

فيصل عبد القادر يونس **

ملخص: تهدف الدراسة الراهنة إلى دراسة العلاقة بين ثلاث سمات من سمات النمط الفصامي وسيادة أو تفضيل استخدام أساليب ومهارات أحد نصفي أو شقي المخ على أساليب ومهارات النصف الآخر، كما يُقاس ذلك بمقياس أساليب التعلم والتفكير. وقد استخدمت ثلاثة مقاييس للنمط الفصامي، وهي مقياس نقص الإحساس بالذلة الاجتماعية، ومقياس التفكير السحري، ومقياس الاختلالات الإدراكية، بالإضافة إلى مقياس أساليب التعلم والتفكير. وباستخدام تحليل التباين في اتجاهين لدراسة تأثير كل من الجنس والتفضيلات الشقية على درجات سمات النمط الفصامي؛ انتهت الدراسة الراهنة إلى ارتباط سمات النمط الفصامي بتفضيل أساليب ومهارات نصف المخ الأيمن فقط دون وجود تأثير للجنس في ذلك. وقد طرحت نتائج الدراسة آفاق بحث مستقبلية تتعلق بالحاجة إلى مزيد من الاستكشاف لأبعاد النمط الفصامي، والسعي إلى الكشف عن العوامل المهيئة للوقوع فريسة للفصام، ذلك الاضطراب متعدد الأبعاد، الذي مازال يشكل تحدياً رئيسياً للباحثين الساعين إلى فهم طبيعته ومترباته.

* مدرس علم النفس بكلية الآداب - جامعة بني سويف.

** أستاذ علم النفس بكلية الآداب - جامعة القاهرة.

مقدمة:

تهدف الدراسة الراهنة إلى دراسة العلاقة بين ثلاث من سمات النمط الفصامي وسيادة أو تفضيل استخدام أساليب ومهارات أحد نصفي أو شقي المخ على أساليب ومهارات النصف الآخر، كما يُقاس ذلك بمقياس أساليب التعلم والتفكير.

ويشير مفهوم النمط الفصامي إلى مجموعة من خصال الشخصية تشبه الخصال الفصامية ولكنها تختلف عنها في الدرجة. وهذه الخصال الشخصية تتوزع توزيعاً متصللاً في الجمهور العام.

وتعود بداية تناول مفهوم النمط الفصامي إلى كتابات كل من بلويلر Bleuler وكرتشمر Kretschmer. فلقد وصف بلويلر الشخص شبه الفصامي Schizoid، وافترض أن نصف مرضاه قد كشفوا عن هذا النمط السلوكي قبل المرض. وتبنى كرتشمر فكرة المتصل الذي يمتد من الذهان بنوعيه الرئيسيين (الذهان الدوري و الفصام) إلى السواء (Through: Eysenck, 1992).

وقد لعب التصور الذي قَدّمه ميل (Meehl, 1962) دوراً في بلورة فكرة الاتصال أو الاستمرارية بين المرض والسواء تلك. حيث قَدّم نموذجاً تفسيرياً للفصام - أعاد صياغته سنة ١٩٩٠ (Meehl, 1990)؛ افترض فيه أن العامل الوراثي وحده لا يكفي لتفسير حدوث الفصام؛ إذ أن كل ما يُورث في الفصام هو خللٌ عصبي تكاملي Integrative Neural Defect يحدث كنتيجة ظاهرية مباشرة لطفرة جينية. ويُطلق ميل على هذا الخلل العصبي التكاملي اسم "الاستعداد العصبي الوراثي للفصام Schizotaxia". ويكتسب الأفراد ذوو الاستعداد العصبي الوراثي، من خلال التعلم الاجتماعي، تنظيمًا للشخصية - يسميه ميل؛ متبعاً ذلك رادو Rado؛ النمط الفصامي Schizotype. وتتحول قلة قليلة من ذوي النمط الفصامي إلى الفصام الإكلينيكي الصريح إذا تعرضوا لمشقة بيئية. أما بقية الأفراد ذوي النمط الفصامي فيظلون أفراداً أسوياء ذوي نمط فصامي، ولا يُصنفوا كمرضى عقليين.

1980; Chapman et al., 1994; Clementz et al., 1991; Katsanis et al., 1990; 1992; Kendler et al., 1996; Kwapil, 1996; 1998; Kwapil et al., 1997; Lenzenwenger & Loranger, 1989; Lyons et al., 1995; Thaker et al., 1993) (راجع أيضاً: مرفت شوقي، ١٩٩٣؛ فيصل يونس، ١٩٩٤؛ هشام عبد الحميد تهامي، ١٩٩٨؛ ٢٠٠١).

أما فيما يتعلق باللاتماثل الوظيفي بين نصفي المخ فنلاحظ أن القشرة المخية تنمو بشكل أسرع من نمو الجمجمة ولذا فهي تتعرج مكونة تلافيف *Convolutions* وشقوق. وأهم هذه الشقوق شق عميق يقسم القشرة المخية إلى نصفين؛ يُسمى الشق الطولي *Longitudinal Fissure* (Dimond, 1974). وهذان النصفان ليسا صورة مرآتيه يماثل كل منهما الآخر تماماً؛ بل هناك من الأدلة ما يشير إلى وجود اختلافات بنائية وخلوية وكيميائية عصبية عديدة بينهما (راجع في ذلك: Beaumont, 1983; Kolb & Whishaw, 1990).

وقد نشر ميل دليلاً يضم تعريفاً لخمس وعشرين سمة يقترحها هو لتمييز هذا النمط الفصامي (Meehl, 1964). ويفترض أنها تتوزع كمياً لدى الجمهور العام. وقد انطلق تشابمان وتشابمان من هذه النقطة لقيادة برنامج بحثي طموح يهدف إلى اشتقاق مقاييس موضوعية من شأنها أن تُقدّم تعريفات إجرائية لسمات النمط الفصامي كما يحددها ميل. وقد نتج عن هذا الجهد عددٌ من الاستخبارات الجديدة يقيس كل منها سمة من هذه السمات. وقد طبقت هذه المقاييس على عينات متنوعة في حضارات مختلفة (منها مصر بعد نقل المقاييس للعربية بواسطة مرفت شوقي، ١٩٩٣)، ودرست ارتباطاتها بكثيرٍ من الخصال التي تميز المرضى النفسيين. وتشير نتائج هذه الدراسات إلى درجة مرتفعة من الصدق والكفاءة لهذه الاستخبارات في تحديد الجماعات الأكثر استعداداً للمرض العقلي، وللصام بوجه خاص (Bailey et al., 1993; Blanchard et al., 1998; Chapman & Chapman,

ولا تقف هذه الاختلافات بين نصفي المخ عند المستوى التشريحي والخلوي الكيميائية العصبية فحسب ولكنها تمتد أيضاً إلى المستوى الوظيفي (أنظر في ذلك: Berent, 1981; Geschwind, 1974; Wexler, 1980). ويرتبط بهذه الفروق الوظيفية نمط من السيادة الشقية المخية Cerebral dominance.

ونظراً لأن فكرة اللاتماثل الوظيفي قد ارتبطت بكل من اللغة والسيادة اليدوية في القرن التاسع عشر؛ فقد ارتبط مفهوم السيادة في البداية بنصف المخ الأيسر نظراً لتحكمه في اللغة والسيادة اليدوية. ولكن تبين حديثاً أن نصف المخ الأيمن يلعب دوراً بارزاً في الإدراك والتذكر المكانيين، والأنشطة البصرية المركبة Visuo-constructive Activities، والإدراك البصري، والمعالجات البصرية المكانيّة-Visio spatial وتذكر المواد غير اللفظية، وكذلك في المهام الموسيقية والاستجابة الانفعالية (أنظر: Crockett, Clark, & Klonoff, 1981).

ومن ثم تصبح السيادة نسبية وقائمة على شكل ونمط اللاتماثل المخي الوظيفي.

وقد اختلف الباحثون في تفسيرهم لهذا اللاتماثل (أنظر: Springer & Deutsch, 1985)؛ فاعتبره البعض يعكس تخصصاً قائماً على أساس نوع المنبهات (المدخلات الحسية)؛ بينما اعتبره آخرون يعكس اختلافاً في نوع المعالجة أو طريقة تناول وفهم وتخزين المدخلات الحسية. وافترض الآخرون أن تخصص نصف المخ الأيسر في اللغة راجع إلى أنه متخصص في المهارات والمعالجات التحليلية Analytical والمتتابعة Sequential؛ وهي المهارات اللازمة لتناول ومعالجة المضامين اللغوية اللفظية. بينما يرجع تفوق نصف المخ الأيمن في أداء المهام البصرية - المكانية إلى تخصصه في المعالجة التركيبية Synthetic والكلية Holistic.

وبغض النظر عن تفسير التخصص اللفظي - غير اللفظي لنصفي المخ علي أنه قائم على أساس نوع السلوك أو أسلوب المعالجة،

التفضيلات المعرفية النابعة من السيطرة نصف المخية كان منها أساليب التجنيب (هشام عبد الحميد تهامي، ١٩٩٨؛ ٢٠٠١) وأسلوب الحركات الجانبية للعين والأساليب الفزيولوجية (راجع في ذلك: Springer & Deutch, 1985*)، هذا بالإضافة إلي اختبارات الورقة والقلم والتي منها الاختبار الذي سيستخدم في الدراسة الراهنة؛ الذي أعده تورانس وزملاؤه (Torrance et al., 1977)، واستخدم في دراسات متعددة أجنبية (Torrance, 1982; Torrance & Mourad, 1978; Torrance & Mourad, 1979; Paivio & Harshman, 1983; Lorenz & Neisser, 1985; Kienholz & Hritzuk, 1986; Soliman, 1989; Soliman & Torrance, 1986; Kardash et al., 1986; Harpaz, 1990; Hines, 1991; Lavach, 1991; Poreh & Whitman, 1991; Corbalan-Berna, 1992; Al Baili, 1993; Lamude et al., 1993).

فإن الدليل قائم علي هذا الشكل من الاحتمال بغض النظر عن تفسيره. ويبدو أن نوع ودرجة هذا التفضيل أو التباين والاختلاف بين نصفي المخ يرتبط بالفروق الفردية في استخدام أساليب متباينة في إدراك المعلومات ومعالجتها. ويبدو أنه يمكن النظر إلي هذه السيطرة المخية علي أنها متصل يقع في أحد طرفيه سيطرة وهيمنة نصف المخ الأيمن مما يفرض علي الفرد أساليب معينة في معالجة المعلومات بطريقة يتخصص هذا النصف فيها، ويقع في الطرف الآخر سيطرة وهيمنة نصف المخ الأيسر بما يفرضه علي الفرد من أساليب معينة في معالجة وتناول المعلومات، بينما يقع في المنتصف الأساليب التكاملية التي يتكامل فيها نصفا المخ معاً مما يفرض علي هؤلاء الأفراد أساليب تكاملية لنصفي المخ معاً. إن فالسيطرة المخية هي نزعة الفرد نحو تفضيل استخدام العمليات المعرفية الخاصة بأحد نصفي المخ أو كليهما معاً. وقد استخدمت أساليب متعددة لقياس

* لم يطلع الباحثان فقط علي النسخة المترجمة من هذا الكتاب التي نقلها للعربية السيد أبو شعيب سنة ١٩٩١ فقط، وهي الترجمة التي تم إعدادها لطبعة ١٩٨١ من هذا الكتاب، وإنما اطلعوا أيضا علي الطبعة الأجنبية التي ظهرت سنة ١٩٨٥ من هذا الكتاب.

وقد نُقل المقياسُ مرتين للغّة العربية؛ الأولي علي يد صلاح أحمد مراد ومحمد مصطفى (١٩٨٢)، والثانية نسخة غير منشورة علي يد عبد الله سليمان* واستُخدم في عدد من الدراسات (صلاح أحمد مراد، وآخرون، ١٩٨٢؛ صلاح أحمد مراد، ونبية إبراهيم إسماعيل، ١٩٨٦؛ محمود فتحى عكاشة، ١٩٨٦؛ إسعاد عبد العظيم البنا، وحمدي عبد العظيم البنا، ١٩٩٠؛ مصطفى محمد كامل محمود، ١٩٩٢؛ ١٩٩٣؛ شاكِر عبد الحميد، ١٩٩٤).

مشكلة الدراسة:

لعل السؤال الرئيسي الذي يجابها هنا هو لماذا يهتم البحث الراهن بالربط بين سمات النمط الفصامي والاختلاف بين أنشطة نصفي المخ؟ وهذا ما سنوضحه في الفقرات التالية.

ترجع محاولات الوقوف علي الأساس العصبي للأمراض النفسية إلي القرن الرابع قبل الميلاد، حيث أكد أبو قراط Hippocrates دور المخ في الإصابة بحالات غياب العقل والجنون والهذيان (Andreasen, 1986). وقد أكد وِيجان (Wigan 1844) في القرن التاسع عشر أهمية الانفصال الوظيفي بين نصفي المخ Functional, Hemispheric Separateness أو الصراع بين نصفي المخ في الإصابة بالأمراض النفسية والمآل السيئ لها (Berent, 1981). وأشار كريبلين (1919) أيضاً إلي بعض الأفكار عن تَرجم الفصام (Andreasen, 1986). كما افترض ميل (1962) أن الخلل العصبي التكاملّي هو الأساس البيولوجي للنمط الفصامي، وأن هذا الخلل ذو طبيعة وراثية. وحديثاً قدّم جرائ و آخرون (Gray et al., 1991) نموذجاً لنيوروسيكولوجيا الفصام ربطوا فيه

* استخدمت الدراسة الحالية هذه النسخة لتوفرها وقت إجراء الدراسة. وقد استخدمها المترجم في عدة دراسات (e.g., Soliman, 1989; Soliman & Torrance, 1986).

قشرياً فصامى النمط. ويُفترض أن هذه التنظيمات القشرية المخية توجد أيضاً لدى الفصامين ولكن بدرجة تختلف كمياً - وليس كيفياً - عنها لدى الأسوياء المستهدفين للفصام. وهذا التنظيم المخي القشري فصامى النمط يجعل الأسوياء أكثر عرضة للإصابة بالفصام إذا ما تعرضوا لمشقة بينية كما أنه يُشكل الأساس البيولوجي للنمط الفصامى. ويفترض الباحثان أن أفضل وسيلة لتحديد هوية وطبيعة هذه التنظيمات القشرية المميزة للنمط الفصامى يمكن أن تتحقق من خلال انتقاء بعض أشكال التنظيم القشري لنصفي المخ التي ثبت من قبل أنها ترتبط بالفصام ودراسة علاقتها بسمات النمط الفصامى. وحيث أن هذه التنظيمات القشرية تُعبر عن نفسها سلوكياً في شكل أنماط أدائية معينة على بعض المقاييس النيوروسيكولوجية، فإن أفضل اختبار لهذا الفرض يمكن أن يتحقق من خلال دراسة ارتباط الدرجات على مقاييس النمط الفصامى

بين المظاهر العصبية والمعرفية - المستمدة من دراسات تشريحية ونيوروكيميائية وسيكولوجية معرفية - والأعراض الإيجابية للفصام الحاد.

وقدّم كلاريدج (1972) نموذجاً بيولوجياً عن طبيعة الفصام في بحث له بعنوان "الاضطرابات الفصامية كأنماط عصبية" *"The Schizophrenias As Nervous Types"*، ثم قام بمراجعة له في سنة ١٩٨٧. وقد استخدم فيه مفاهيم بافلوف عن الطبولوجيا العصبية في وصف بعض أنماط تنظيم الجهاز العصبي التي يتشابه فيها بعض الأسوياء ذوو النمط الفصامى مع الذهانيين .

وستبنى الدراسة الراهنة هذا المنظور البُعدي مفترضة أن هناك العديد من غير المرضى يمتلكون جهازاً عصبياً ذا نمط فصامى A Schizotypal Nervous System بمفاهيم ميل (1962) و كلاريدج (1972; 1985; 1987). وبشكل أكثر تحديداً يمتلك هؤلاء تنظيماً مخياً

الوظيفي في كلا الشقين لدى مرضى الفصام، وساق الأدلة المدعمة لذلك. وثمة العديد من الدراسات التي أجريت على الأسوياء ذوي النمط الفصامي بهدف اختبار وجود تنظيم مخي قشري فصامي النمط لديهم؛ وذلك باستخدام مقاييس أدائية (Claridge & Broks, 1984; Broks, 1984; Broks et al., 1984; Raine & Manders, 1988; Raine et al., 1989) وبالرغم من أن هذه الدراسات توصلت لنتائج مدعمة لفكرة التنظيم المخي القشري فصامي النمط إلا أنها لم تحسم الجدل المطروح حول طبيعة هذا التنظيم؛ حيث دعت هذه الدراسات أغلب الفروض المطروحة السابق الإشارة لها عن طبيعة التنظيم المخي القشري فصامي النمط. وستحاول الدراسة الراهنة اختبار طبيعة هذا التنظيم المخي القشري فصامي النمط من خلال استخدام أداة تقيس تفضيل الأنشطة المرتبطة بكل من نصفي المخ.

بالإدعاء على هذه المقاييس التي يفترض أنها تقيس هذه التنظيمات الوظيفية القشرية الشقية. وقد طُرحت العديد من الفروض عن طبيعة التنظيم المخي الشقي والشذوذ به لدى مرضى الفصام؛ فلقد أشار فلور هنري (1976; 1978; 1979) (من خلال: Walker & McGuire, 1982) إلى أن الفصام يرتبط بالخلل في النصف الأيسر من المخ؛ بينما ذهبت جور (Gur, 1978) إلى أن الخلل الوظيفي في هذا النصف من المخ لدى مرضى الفصام يكون في صورة "نشاط زائد Overactivation" في هذا النصف من المخ. وفي مقابل هذين الفرضين طرح بومنت وديموند (Beaumont & Dimond, 1973(a);(b)) فرضاً مؤداه أن الخلل في التواصل بين نصفي المخ يرتبط بالفصام؛ كما قدّم كتنج (Cutting, 1994) فرضاً حول وجود خلل وظيفي في نصف المخ الأيمن لدى الفصامين، وقام بمراجعة للأدلة على ذلك. وأخيراً قدّم نصر الله (Nasrallah., 1986) فرضاً حول الخلل

الفصامي التي أعدها تشابمان - مستنداً إلى دليل ميل (1964) عن سمات النمط الفصامي - والتنظيم المخي القشري من خلال مقياس أساليب التعلم والتفكير الذي يقيس تفضيل أحد نصفي المخ لدى الفرد علي الآخر. وفي إطار بلوغ هذا الهدف قام الباحثان بحساب درجة كل مفحوص علي كل سمة من سمات النمط الفصامي الثلاث وكذلك علي متغيرات التفضيل الشقي الثلاثة (تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ، وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيسر من المخ، وتفضيل الأساليب والمهارات التكاملية). ثم قام الباحثان بدراسة الفروق بين مجموعة مرتفعي الدرجات ومجموعة منخفضة الدرجات علي كل متغير من متغيرات التفضيل الشقي الثلاثة في الدرجات علي مقاييس سمات النمط الفصامي الثلاث. وقد رأى الباحثان تَضمين متغير الجنس في هذه التحليلات وذلك لأسباب التالية:

ومن الجدير بالذكر أنه، وفي حدود علم الباحثين، وبعد البحث في عددٍ من قواعد المعلومات الرئيسية التي تنشر ملخصات وبحوث كاملة في علم النفس المعاصر بفروعه المختلفة، ومنها: Medline, Psychinfo, Science direct, Ebscohost لم يُعثر علي بحوث تتناول العلاقة بين النشاط الشقي المخي والنمط الفصامي باستخدام مقاييس تقرير ذاتي كما هو الحال في الدراسة الراهنة؛ مما يزيد من أهمية استكشاف العلاقة لما تحمله من إمكانيات معرفية وعملية، لعل أهمها التمكن من دراسة العلاقات موضع البحث بإمكانيات مادية معقولة، وعدم تعريض المفحوصين إلي مشقة القياس السيكوفزيولوجي أو النيوروسيكولوجي.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الراهنة إلي دراسة العلاقة بين ثلاث سمات المهينة للفصام أو سمات النمط

١- هناك فروق بين الجنسين في معدلات الإصابة بالفصام (eg., Sachs-Ericsson & Ciarlo, 2000) وفي العمر عند بداية المرض (e.g., Hall, 2000; Pedros-Rosello & Tomas-Perez, 2001; Salokangas et al., 2001; Tang et al., 2002) وفي شكل الأعراض الفصامية (e.g., Moriarty et al., 2001; Tang et al., 2002). كما أن هناك فروقاً بين الفصامين والفصاميات في اللاتماثل بين نصفي المخ (نرمين عبد الوهاب أحمد، ٢٠٠٣).

٢- تكشف بعض البحوث عن وجود فروق بين الجنسين في الدرجات علي مقاييس سمات النمط الفصامي (مرفت شوقي، ١٩٩٣; Venables & Bailes, 1994).

٣- هناك فروق بين الجنسين في التنظيم المخي القشري (For review see: Springer & Deutsch, 1985).

ونظراً لتعدد الفروض المطروحة في التراث عن نيوروسيكولوجيا الفصام والنمط الفصامي، ونظراً لاستخدام الدراسة الراهنة لمقياس تقدير ذاتي - وليس لمقياس أدائي - لقياس التفضيل الشقي، فلن تُطرح فروضاً مسبقة للدراسة الراهنة باعتبارها دراسة استطلاعية في هذا المجال عن طبيعة التنظيم المخي القشري فصامي النمط .

المنهج والإجراءات:

أولاً: مجموعة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٢٣٥) طالباً وطالبة من جامعات القاهرة وبنى سويف والمنيا المتطوعين للمشاركة في البحث - من خارج أقسام علم النفس. وكان جميع أفراد العينة من كليات نظرية كليات الآداب ودار العلوم والحقوق والتربية. حيث كان الباحثان يعرضان علي مجموعات من الطلاب فكرة البحث والتي تتلخص - كما ينقلها لهم - في دراسة مدى انتشار خبرات وعادات معينة بين

منهن ثلاث طالبات، جميعهن بسبب تجاوز درجاتهن الحد الأعلى المسموح به (درجتين) علي مقياس الندرة. وهكذا تتكون العينة النهائية من (٢٣٥) مفحوصاً بمتوسط عمري (١٩,١٣) سنة وانحراف معياري (١,٣٩)؛ منهم (١٢٣) طالباً بمتوسط عمري (١٩,١٩) سنة وانحراف معياري (١,٦٣) و (١١٢) طالبة بمتوسط عمري (١٩,٠٤) سنة وانحراف معياري (١,٠١).

ثانياً: أدوات الدراسة:

(أ) مقاييس السمات المهيئة للفصام: اعتمدت الدراسة الراهنة في قياس سمات النمط الفصامي علي تلك المقاييس التي ترجمتها وأعدتها مرفت شوقي (١٩٩٣) في دراستها عن الفروق بين الجنسين في السمات المهيئة للفصام بين طلاب الجامعة. حيث قامت الباحثة باختيار ستة مقاييس لست سمات من تلك التي أوردها ميل (Meehl, 1964) في

طلبة وطالبات الجامعة، ثم تترك لهم حرية المشاركة أو الرفض. وقد قمنا بهذا لضمان جدية المفحوص .

وتجدر الإشارة إلي أن اختيار العينة من بين طلبة وطالبات الجامعة كان راجعاً إلي أن إعداد الصور العربية من مقاييس السمات المهيئة للفصام، وانتقاء بنودها وتحليلها، تم أساساً علي عينات من طلبة وطالبات الجامعة (مرفت شوقي، ١٩٩٣). مما يضمن درجة معقولة من ثبات الاختبارات وصدقها دون مزيد من التحقق علي عينات جديدة.

وقد أمكن التطبيق علي (١٢٤) طالباً، استبعد منهم طالب واحد فقط بسبب عدم إجابة جميع البنود. ولم يتم استبعاد أحد بسبب تجاوز درجاته الحد الأعلى المسموح به (درجتين) علي مقياس الندرة، وهو المقياس الذي تم استخدامه لاكتشاف المفحوصين غير الجادين في الأداء علي الاختبارات. واشتملت العينة أيضاً علي (١١٥) طالبة، استبعدت

قائمته، وقَدِّمَ تشابمان وزملاؤه مقاييس لقياسها، وهي نقص الإحساس باللذة الاجتماعية Social Anhedonia ونقص الإحساس باللذة الحسية أو الجسمية Physical Anhedonia، واختلالات الإدراك Perceptual Aberration، والتفكير السحري Magical Ideation، وعدم المجازاة مع الاندفاع Impulsive-nonconformity، والتفويت المعرفي Cognitive slippage، وقامت أولاً بترجمة الاختبارات إلى العربية، ثم أدخلت أقداراً متفاوتة من التعديل على كل منها سواء بالحذف أو بالإضافة، ليتلائم مع البيئة المحلية من جهة، ولتتوفر له الخصائص السيكمترية المناسبة من جهة أخرى. واستقرت الدراسة الراهنة على اختيار ثلاث سمات من تلك الست سيُختَبَر مدى ارتباط الدرجات عليها بتفضيل استخدام أساليب ومهارات أحد نصفي المخ. وهذه السمات هي:

أ - نقص الإحساس باللذة الاجتماعية.

ب - التفكير السحري.

ج - الاختلالات الإدراكية.

وكانت أسباب اختيار هذه السمات ما يلي:

١- يتوفر لهذه السمات مقاييس باللغة العربية نقلتها مرفت شوقي (١٩٩٣) على درجة عالية من الثبات، ومتحررة من الجاذبية الاجتماعية، كما استُخدمت في دراسات عربية متعددة (مرفت شوقي، ١٩٩٣؛ هشام عبد الحميد تهامي، ١٩٩٨؛ ٢٠٠١).

٢- وجود صدق تمييزي مرتفع لها حيث ميّزت جوهرياً بين عينة من الفصامين وعينة مكافئة من الأسوياء (مرفت شوقي، ١٩٩٣). كما بيّنت دراسة المتابعة التي استمرت عشر سنوات والتي قام بها تشابمان وآخرون (Chapman et al, 1994) وجود صدق تنبؤي بالذهان لمقياسي الاختلالات الإدراكية والتفكير السحري.

السكوفيزيولوجية (e.g., Nielsen & Petersen, 1976)، إلا أن الدليل متوفرٌ علي وجود تمايز بين هذه السمات يعكس التنوع الموجود بين الزمات الذهانية المختلفة أو بين الفئات الفرعية للفصام. وتوحي الدراسات الارتباطية والعملية في هذا المجال (Claridge, 1987; Bentall, Claridge, & Slade, 1989) (هشام عبد الحميد تهامي، ٢٠٠١) بوجود عاملين علي الأقل للنمط الفصامي؛ أطلق علي الأول مُسمى العامل الإيجابي، وعلي الثاني مُسمى العامل السلبي أو عامل نقص الإحساس باللذة. ووفقاً لما سبق انتقي الباحثان سمات تغطي المكون المعرفي - الإدراكي أو الأعراض الإيجابية للنمط الفصامي والمكون الوجداني أو الأعراض السلبية للنمط الفصامي. حيث تمثل سمات الاختلالات الإدراكية والتفكير السحري الأعراض الإيجابية للنمط الفصامي، وتمثل سمة نقص الإحساس باللذة الاجتماعية

٣- أظهرت العديد من الدراسات أن مقاييس الاختلالات الإدراكية والتفكير السحري ونقص الإحساس باللذة الاجتماعية تُعد أكثر المقاييس كفاءة في انتقاء المستهدفين للفصام. (Chapman, Edell, & Chapman, 1980; Allen et al., 1987; Chapman et al., 1994; Kwapil, 1996; 1998; Kwapil et al., 1997).

٤- بالرغم من أن هناك دليلاً علي ارتباط أغلب مقاييس النمط الفصامي والسمات المهيئة للفصام بالذهان، وعلي صدق أغلب مقاييس النمط الفصامي؛ متمثلاً في تشابه كل من مرضى الفصام وذوى الدرجات المرتفعة علي هذه المقاييس في بعض صور الأداء المعرفي (e.g., Beech & Claridge, 1987; Miller & Chapman, 1983; Nakano & Saccuzzo, 1985) والأداء النيورو سيكولوجي (e.g., Broks, 1984; Broks et al., 1984) والاستجابية

الداخلي (٠,٨٠) لدى طلبة الجامعة
(ن=٢٢٥) و (٠,٨٢) لدى الطالبات
الجامعيات (ن=٣٠٠).

واستخدم المقياس بعد تعديل
طريقة التصحيح الرباعية إلى ثنائية
في دراسة ماجستير* أجراها هشام
عبد الحميد تهاى (١٩٩٨). وقام
الباحث بحساب ثبات الدرجة الكلية
بطريقة إعادة الاختبار بعد فترة
تراوحت بين ٧-١٤ يوماً، وبلغت
المعاملات (٠,٨٠١) لدى الطلبة
(ن=٣٣)، و (٠,٦٨٦) لدى الطالبات
(ن=١٩). وحققت دراسة هشام عبد
الحميد تهاى (٢٠٠١) معاملات ثبات
مرتفعة أيضاً للدرجة الكلية لدى عينة
مكونة من (٤٧) طالباً وطالبة من
طلاب الجامعة عند إعادة الاختبار بعد
٢-٦ أسابيع (معامل الثبات
بإعادة الاختبار = ٠,٧٩٥٤).

الأعراض السلبية لهذا النمط.
وسنقدم فيما يلي وصفاً مختصراً
لهذه المقاييس.

١- مقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية:

يتكوّن المقياس في صورته
الأصلية (Mishlove & Chapman, 1985) من (٤٠) بنداً تقيس الإحساس
باللذة التي تنشأ عن التفاعل مع
الآخرين والتواجد معهم، وقد ترجم
إلى العربية (مرفت شوقي، ١٩٩٣)،
ثم خضع لتحليل مفصل للبند يتضمن
تحديد علاقة كل بند بالدرجة الكلية،
وعلاقته بمقياس للجاذبية الاجتماعية.
وتم اختيار البنود التي ترتبط جوهرياً
بالدرجة الكلية مع أقل ارتباط ممكن
بالجاذبية الاجتماعية. وقد أدى تحليل
البنود إلى استبقاء (٢٧) بنداً من
بنود المقياس الأصلي شكلت المقياس
العربي، وتصحح جميعها في اتجاه
نقص الإحساس باللذة الاجتماعية.
وبلغت معاملات ألفا لثبات الاتساق

* استخدم معه في نفس الدراسة مقياس الاختلالات الإدراكية ومقياس التفكير السحري بعد تعديل
طريقة التصحيح الرباعية إلى ثنائية أيضاً.

٢- مقياس الاختلالات الإدراكية:

تكوّن هذا المقياس الذي أعده تشابمان وتشابمان ورولين (Chapman, Chapman, & Raulin, 1978) من (٣٥) بنداً في صورته الأصلية يختص ثمانية وعشرون منها بالتشوهات الإدراكية في صورة الجسم بينما تختص البنود السبعة الباقية ببعض صور التشوه الإدراكي للمنبهات السمعية والبصرية عموماً. وقد تُرجم المقياس إلى العربية (مرفت شوقي، ١٩٩٣)، ثم خضع لنفس إجراءات تحليل البنود السالفة الذكر مما أدى إلى استبعاد بندين اثنين فقط من بنوده. وبلغت معاملات ألفا لثبات الاتساق الداخلي (٠,٨٩) لدى طلبة الجامعة (ن=٢٢٥) و (٠,٨٩) لدى الطالبات الجامعيات (ن=٣٠٠). وبلغت معاملات ثبات الدرجة الكلية بطريقة إعادة الاختبار بعد فترة تتراوح بين ٧-١٤ يوماً في دراسة هشام عبد الحميد تهامي (١٩٩٨) (٠,٦٢٤) و (٠,٧٦٠) لدى طلبة الجامعة (ن=٣٣) وطالبات الجامعة

(ن=١٩) علي التوالي. وحققت دراسة هشام عبد الحميد تهامي (٢٠٠١) أيضاً معاملات ثبات مرتفعة للدرجة الكلية لدى عينة مكونة من (٤٧) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة عند إعادة الاختبار بعد ٢-٦ أسابيع (معامل الثبات بإعادة الاختبار = ٠,٧٦٤١).

٣- مقياس التفكير السحري:

يتكوّن المقياس الذي أعده إكبلاد وتشابمان (Eckblad & Chapman, 1983) في صورته الأصلية من (٣٠) بنداً تقيس صوراً مختلفة من التفكير والاعتقادات الخرافية التي تربط بين الأحداث وبعضها البعض بصورة غير منطقية. وقد تُرجم إلى العربية مع إدخال بعض التعديلات ليتلائم مع الثقافة المصرية، ثم خضع لتحليل للبنود كما وصفنا من قبل، استبعد علي أثره أحد عشر بنداً وبقي تسعة عشر بنداً. وبلغت معاملات ألفا لثبات الاتساق الداخلي (٠,٧٥) لدى طلبة الجامعة (ن=٢٢٥) و (٠,٧٨) لدى الطالبات الجامعيات (ن=٣٠٠).

وبلغت معاملات ثبات الدرجة الكلية بطريقة إعادة الاختبار بعد فترة تتراوح بين ٧-١٤ يوماً في دراسة هشام عبد الحميد تهامي (١٩٩٨) (٠,٦٩١) و (٠,٧٦٤) لدى طلبة الجامعة (ن=٣٣) وطلبات الجامعة (ن=١٩) علي التوالي. وحققت دراسة هشام عبد الحميد تهامي (٢٠٠١) أيضاً معاملات ثبات مرتفعة للدرجة الكلية لدى عينة مكونة من (٤٧) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة عند إعادة الاختبار بعد ٢-٦ أسابيع (معامل الثبات بإعادة الاختبار = ٠,٨١٩١).

طريقة تصحيح مقاييس النمط الفصامي:

يستجيب المفحوص علي بنود المقياس باختيار بديل من أربعة بدائل:

- * أرفض تماماً الدرجة (١)
- * أرفض الدرجة (٢)
- * أوافق الدرجة (٣)
- * أوافق تماماً الدرجة (٤)

وعند التصحيح كان يتم ضم الفئتين (أوافق) و (أوافق بشدة) في فئة واحدة هي (صواب)، واستجابتي (لا أوافق) و (لا أوافق بشدة) في فئة واحدة هي (خطأ). وتعطى الاستجابة (خطأ) الدرجة (صفر) والاستجابة (صواب) الدرجة (١) إذا كان البند - علي أي من المقاييس الثلاث - مصاغاً في اتجاه وجود النمط. ويتم عكس الدرجة بحيث تعطى الاستجابة (خطأ) الدرجة (١) والاستجابة (صواب) الدرجة (صفر) إذا كان البند مُصاغاً في الوجهة العكسية. وعلي هذا تتراوح الدرجة الكلية علي مقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية المعدّل بين (صفر) و (٢٧)، بينما تتراوح بين (صفر) و (٣٣) في حالة مقياس الاختلالات الإدراكية، وبين (صفر) و (١٩) علي مقياس التفكير السحري.

(ب) مقياس الندرة:

أعدته مرفت شوقي (١٩٩٣) (٧ بنود)، وهو مُصمم علي غرار مقياس

للعربية عبد الله سليمان (نسخة غير منشورة)، واستخدمه في عدة دراسات (e.g., Soliman, 1989; Soliman & Torrance, 1986)؛ وهي النسخة التي اعتمدنا عليها في الدراسة الراهنة. ويتكون المقياس من (٣٦) بنداً يُجاب عن كل بند منها باختيار بديل من ثلاثة بدائل طبقاً لما يتناسب مع أسلوب المفحوص المفضل في التعلم والتفكير. بحيث يعكس أحد البدائل تفضيل نشاط النصف الأيسر من المخ (النمط الأيسر)؛ حيث يغلب على التفكير الطابع اللغوي والمنطقي والتسلسل في التفكير. ويعكس بديل آخر نشاط وسيادة النصف الأيمن من المخ (النمط الأيمن)؛ حيث يغلب على التفكير والنشاط العقلي النشاط الخاص بالصور البصرية والمجازية والانفعالية والتزامن والكلية في الإدراك والتفكير. أما ثالث البدائل فيتضمن الجمع في الأنشطة العقلية بين النمطين من التفكير بشكل متساوٍ ومتكامل (النمط المتكامل).

الندرة الذي استخدمه جاكسون (1974) في "صيغة بحث الشخصية" (PRE) ويشتمل على عدد من البنود التي يجيب عليها أي فرد يفكر فيها بعناية، بطريقة واحدة. ويُصحح المقياس في اتجاه ندرة اختيار الاستجابة. وقد تم استخدام المقياس في الدراسة الراهنة لتحديد جديدة المفحوصين في الأداء على الاختبارات. حيث يُستبعد المفحوص من عينة الدراسة إذا حصل على درجتين أو أكثر. وقد حقق المقياس معاملات ثبات مرتفعة جداً (٠,٨٥ و ٠,٨٩) - بطريقة إعادة الاختبار في دراسة هشام عبد الحميد (١٩٩٨) - لدى كل من الذكور (ن = ٢٢) والإناث (ن = ١٨) على التوالي .

(ج) مقياس أساليب التعلم والتفكير:

أعد المقياس تورنس وآخرون (Torrance et al., 1977)، ونقله للعربية صلاح أحمد مراد ومحمد مصطفى (١٩٨٢)، كما نقله أيضاً

٩- حل المشكلات بطريقة صارمة ومنظمة.

١٠- الاستقبالية (مستقبل وليس ميل للمبادأة) والتفكير التجريدى
Receptive abstract thinking.

١١- عدم الميل للارتجال.

١٢- غير حساس أو مستجيب للمثيرات الروحية أو الخارقة للطبيعة Not-psychic .

١٣- استخدام قليل للمجازات (الاستعارات) والمتشابهات .

١٤- يستجيب للإغراءات والمثيرات المنطقية واللفظية .

١٥- يتعامل مع مشكلة واحدة في الوقت الواحد؛ التعامل مع المشكلات المختلفة يتم بشكل متسلسل.

١٦- النقد والتحليل الذاتى في القراءة والسمع.

١٧- المنطقية في حل المشكلات.

١٨- يُعطى التعليمات بطريقة لفظية.

١٩- استخدام اللغة في التذكر.

٢٠- فهم وإدراك الحقائق الواضحة والمؤكدّة والراسخة.

وقد عرض تورانس وزملاؤه (Torrance et al., 1977, PP. 572-573) تفصيلاً للمقصود بكل من النمط الأيسر والنمط الأيمن والنمط المتكامل كما يقيسها مقياسهم؛ وهي كما يلي:

النمط الأيسر: يُقصد به الاعتماد بصفة غالبية على وظائف نصف المخ الأيسر في العمليات العقلية ومعالجة المعلومات الواردة إلى المخ وكذلك في الاستجابة لها. وتتضمن مهارات نصف المخ الأيسر كما يحددها المقياس:

١- التعرف على الأسماء وتذكرها.

٢- الاستجابة للتعليمات اللفظية.

٣- النظامية والضبط أو الإحكام في التجريب والتعلم والتفكير.

٤- كف وكبت الاستجابات الانفعالية والعواطف والمشاعر.

٥- الاعتماد على الكلمات لفهم المعانى.

٦- التفكير المنطقي وإنتاج أفكار منطقية.

٧- معالجة وتناول المنبهات اللفظية.

٨- المعالجة الموضوعية للمعلومات.

- ٩- عدم الجدية والصرامة في حل المشكلات.
- ١٠- المبدأة والتفكير العياني.
- ١١- يحب الارتجال.
- ١٢- حساس أو مستجيب للمثيرات الروحية أو الخارقة للطبيعة.
- ١٣- الاستخدام المكثف للمجازات (الاستعارات) والمتشابهات (التناظرات).
- ١٤- يستجيب للمنبهات الانفعالية والوجدانية.
- ١٥- يتعامل ويُعالج مشكلات متعددة بطريقة متأنية أو في الوقت نفسه.
- ١٦- إبداعي وتركيبى وترابطى في القراءة - Creative, synthesiz-ing, associating in reading
- ١٧- حدسى Intuitive (مبتكر) في حل المشكلات.
- ١٨- يُعطى المعلومات من خلال الحركة والإيماءات إلخ .
- ١٩- يستخدم الصور والخيال في التذكر.
- ٢٠- فهم وإدراك الحقائق غير المحددة أو غير المؤكدة.

النمط الأيمن: يُقصد به الاعتماد بصفة غالبية علي وظائف نصف المخ الأيمن في العمليات العقلية ومعالجة المعلومات الواردة إلي المخ وكذلك الاستجابة لها. وتتضمن مهارات نصف المخ الأيمن كما يحددها المقياس:

- ١- التعرف علي الوجوه وتذكرها.
- ٢- يستجيب للتعليمات البصرية والحركية Visual & Kinesthetic instructions (المصورة والمتحركة).
- ٣- عدم الثبات في التجريب والتعلم والتفكير.
- ٤- الاستجابة الانفعالية/المشاعر.
- ٥- تفسير لغة الجسم (التواصل غير اللفظي).
- ٦- إنتاج الأفكار المازحة (الدعابة).
- ٧- معالجة المنبهات الحركية والحس حركية.
- ٨- المُعالجة الذاتية غير الموضوعية للمعلومات Subjective processing of information

النمط المتكامل: يُقصد به التساوى في استخدام أساليب ومهارات كلا النصفين من المخ أثناء التفكير والنشاط العقلي. (Torrance et al., 1977, PP. 572-573)

وقد حقق المقياس في صورته الأجنبية والعربية معاملات ثبات مرضية في دراسات أجنبية وعربية عديدة (أنظر مثلاً: Torrance et al., 1977; Soliman, 1989; Soliman & Torrance, 1986; Al Baili, 1993 صلاح أحمد مراد، وآخرون، ١٩٨٢؛ إسعاد عبد العظيم البنا، وحمدي عبد

العظيم البنا، ١٩٩٠؛ محمود فتحى عكاشة، ١٩٨٦؛ شاكر عبد الحميد، ١٩٩٤).

وباستخدام عينة مكونة من (٣٨) من الطلبة (١٧ طالباً و ٢١ طالبة) حققت الدراسة الراهنة معاملات ثبات مرضية باستخدام أسلوب إعادة الاختبار بعد أسبوعين، وحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجتى تفضيل كل نصف من نصفي المخ في مرتى التطبيق. ويعرض الجدول رقم (١) معاملات الثبات التي تحققت .

جدول رقم (١) معاملات ثبات درجات التفضيل الثلاث على مقياس أساليب التعلم والتفكير

معامل الثبات	الأسلوب
٠,٨١٢٩	النمط الأيسر: تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيسر
٠,٧١٣٧	النمط الأيمن: تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن
٠,٨٠٣٣	النمط المتكامل: تفضيل الأساليب والمهارات المتكاملة بين نصفي المخ

بالمقياس من خلال التحليل العاملي (Through: Al Baili, 1993). كما

وقدّم دينى وولف (1980) الدليل على صدق التكوين الخاص

والتفكير. وقد تم توزيع بنود السمات المهنية للفصام ومقياس الندرة بشكل عشوائي في الاستمارة، بينما تم الاحتفاظ بنود مقياس أساليب التعلم والتفكير في استمارة أو صفحة مستقلة.

٢- بعد الانتهاء من التطبيق أجريت التحليلات الإحصائية والتي سيأتي ذكرها في سياق الفقرة التالية عن أسلوب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة الراهنة، وكذلك في سياق عرض النتائج.

رابعاً: أسلوب التحليل الإحصائي:

بالإضافة إلى الإحصاءات الوصفية كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التواء والتقلطح، استخدمت الدراسة الراهنة تحليل التباين في اتجاهين Two way analysis لدراسة تأثير الجنس وكل متغير من متغيرات التفضيل الشقي علي درجات مقاييس سمات النمط الفصامي المستخدمة في الدراسة

يوحى وجود ارتباط سلبي بين الأسلوب أو النمط الأيسر والإبداع، ووجود ارتباط موجب بين الأسلوب أو النمط الأيمن والإبداع الذي توصل له شينج-ينج لي Sheng-ying Lii في دراسته التي أجراها عام (١٩٨٦) (من خلال: شاكر عبد الحميد، ١٩٩٤) بدليل آخر علي صدق المقياس. وأخيراً توحى الدراسات التي قام بها صلاح مراد وزملاؤه والتي بيّنت وجود علاقات موجبة بين التعلم الذاتي والنصف الأيمن، وبين التحصيل الدراسي والنمطين الأيسر والمتكامل، وبين الذكاء والنمط الأيمن والمتكامل (من خلال: مصطفى محمد كامل، ١٩٩٣) بمزيد من أدلة صدق المقياس.

ثالثاً: إجراءات الدراسة:

١- تضمنت المرحلة الأولى من الدراسة تطبيق استمارة تشمل مقاييس السمات الثلاث المهنية للفصام ومقياس الندرة، بالإضافة إلي مقياس أساليب التعلم

الحاصلون علي درجات تقع في الربيع الأعلى علي هذا الشكل من التفضيل مجموعة ذوى التفضيل المرتفع أو مجموعة مرتفعي الدرجات علي هذا النمط، بينما تضم مجموعة منخفضة الدرجات علي هذا النمط الأفراد الحاصلين علي درجات تقع في الربيع الأدنى.

نتائج الدراسة:

يعرض الجدول (٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفلطح الخاصة بكل مقياس من مقاييس سمات النمط الفصامي، وكذلك الخاصة بكل متغير من متغيرات التفضيل نصف المخي الثلاثة المحسوبة علي مقياس أساليب التعلم والتفكير لدى عينة الدراسة الكلية (ن=٢٣٥).

الراهنة. وبذا أجريت تسعة تحليلات تباين في اتجاهين؛ ثلاثة منها تدرس تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ والتفاعل بينهما علي كل سمة من سمات النمط الفصامي الثلاث، وثلاثة تحليلات أخرى تدرس تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيسر من المخ والتفاعل بينهما علي كل سمة من سمات النمط الفصامي الثلاث، أما التحليلات الثلاثة الأخيرة فتدرس تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات التكاملية والتفاعل بينهما علي كل سمة من سمات النمط الفصامي الثلاث. وتجدر الإشارة إلي أنه في حالة كل نمط من أنماط التفضيل الثلاثة كانت المجموعات تُختار علي أساس الربيع الأدنى والربيع الأعلى؛ حيث يمثل الأفراد

جدول (٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفطح الخاصة بكل مقياس من مقاييس سمات النمط الفصامي، وكذلك بمتغيرات التفضيل الشقي الثلاثة المحسوبة علي مقياس أساليب التعلم والتفكير لدى عينة الدراسة الكلية (ن=٢٣٥)

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
التفكير السحري	٨,٦٤٣	٣,٧١٤	٠,٢٨٣	-٠,٤٠٧
الاختلالات الإدراكية	٨,٨٥١	٥,٣٩١	٠,٨٠٥	٠,٢٤٤
نقص الإحساس باللذة الاجتماعية	٩,٥٩٦	٣,٨٨١	١,٠٦٩	١,١٠٩
النمط الأيسر: تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيسر	٧,٨٨٥	٣,٥٥١	٠,٤٧٧	-٠,٢٢٨
النمط الأيمن: تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن	١٢,٩٢٣	٤,٢٥٢	-٠,٠١٦	٠,٢٠١
النمط المتكامل: تفضيل الأساليب والمهارات المتكاملة	١٥,١٧٩	٥,٢٤٣	٠,١٦٦	-٠,٢٦٩
بين نصفي المخ				

الأساليب والمهارات التكاملية والتفاعل بينهما علي درجات مقاييس سمات النمط الفصامي؛ عن عدم وجود تأثير لكل من الجنس علي حدة أو تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيسر من المخ علي حدة أو التفاعل بين هذين المتغيرين، وكذلك كشفت عن عدم وجود تأثير لكل من الجنس علي حدة أو تفضيل الأساليب والمهارات التكاملية علي حدة أو التفاعل بين هذين المتغيرين علي

ويتضح من الجدول أن توزيع المتغيرات الستة في الجمهور العام (جمهور طلاب الجامعة) اعتدالي تقريباً مما يبيح لنا استخدام الإحصاء المعلمي.

كشفت تحليلات التباین التي أجريت بهدف دراسة تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيسر من المخ والتفاعل بينهما، وكذلك تحليلات التباین التي أجريت بهدف دراسة تأثير الجنس وتفضيل

المخ والتفاعل بينهما التي كشفت عن وجود تأثير دال لتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ علي درجات مقاييس سمات النمط الفصامي الثلاث. وتعرض الجداول (٣) و(٤) و(٥) نتائج هذه التحليلات.

درجات مقاييس سمات النمط الفصامي. ولذلك لم يقيم الباحثان بعرض نتائج هذه التحليلات في إطار عرض النتائج، واكتفيا فقط بعرض نتائج تحليلات التباين التي أجريت بهدف دراسة تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من

جدول رقم (٣) نتائج تحليل التباين في اتجاهين عن تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ والتفاعل بينهما علي درجات مقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية

التأثير	النسبة ف	الدلالة
متغير الجنس	٣,١٤٠	غير دال
متغير تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ	٩,٥٥٨	دال عند أقل من ٠,٠١
التفاعل بين متغير الجنس ومتغير تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ	٢,٧٨١	غير دال

جدول رقم (٤) نتائج تحليل التباين في اتجاهين عن تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ والتفاعل بينهما علي درجات مقياس الاختلالات الإدراكية

التأثير	النسبة ف	الدلالة
متغير الجنس	١,١٢٥	غير دال
متغير تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ	٤,٦٣٥	دال عند أقل من ٠,٠٥
التفاعل بين متغير الجنس ومتغير تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ	١,٩٨٢	غير دال

جدول رقم (٥) نتائج تحليل التباين في اتجاهين عن تأثير الجنس وتفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ والتفاعل بينهما علي درجات مقياس التفكير السحري

التأثير	النسبة ف	الدلالة
متغير الجنس	٣,١٩٦	غير دال
متغير تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ	١٠,٥٧١	دال عند أقل من ٠,٠١
التفاعل بين متغير الجنس ومتغير تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ	٠,٠٠٦	غير دال

ويتضح من الجداول الثلاثة السابقة أن التأثير الدال الوحيد علي درجات مقاييس سمات النمط الفصامي الثلاث كان لمتغير تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيمن من المخ. ويعنى هذا أن مرتفعي التفضيل لأساليب ومهارات نصف المخ الأيمن يكشفون عن درجة أعلى من الاستعداد والاستهداف للمرض يتمثل في ارتفاع درجاتهم علي مقاييس سمات النمط الفصامي المستخدمة في الدراسة الراهنة .

مناقشة النتائج:

قدّمت نتائج الدراسة الراهنة دليلاً علي ارتباط النمط الفصامي بتفضيل

أساليب ومهارات نصف المخ الأيمن دون وجود تأثير للجنس في ذلك، وعدم ارتباط سمات النمط الفصامي بكل من تفضيل أساليب ومهارات النصف الأيسر من المخ أو تفضيل النمط التكاملي. وحيث أن ميل (1962;1990) قد أشار إلي أن النمط الفصامي يشير إلي الاستعداد الشخصي للذهان عموماً والفصام علي وجه الخصوص، فإن هذه النتائج تتسق مع الفروض المتعددة التي طُرحت عن نيوروسيكولوجيا الفصام وعن علاقة المخ بالفصام (Andreasen, 1986; Nasrallah, 1986; Reveley & Reveley, 1986; Gray et al., 1991) وإن اختلفت

نصف المخ الأيمن في الأداء المعرفي والسلوكي لدى ذوى النمط الفصامي بما أشار إليه فلور هنري (1979; 1978; 1976) (من خلال: Walker & McGuire, 1982) إلى أن الفصام يرتبط بالخلل في نصف المخ الأيسر من المخ. وقد استند في فرضه هذا علي عدد من الأدلة، منها العلاقة التي لوحظت بين أعطاب النصف الأيسر والأعراض شبه الفصامية «Schizophrenic- Like Symptomatology» والشذوذ اللغوي الشائع لدى مرضى الفصام، هذا بالإضافة إلي بعض الأدلة المباشرة المستمدة من الدراسات النيوروسيكولوجية التي بيّنت وجود خلل وظيفي في النصف الأيسر لدى مرضى الفصام استدل عليه من غياب الاحتمال الأدنى السوي Normal right ear advantage الذي يتمثل في تفضيل الأذن اليمنى علي مهام الإسماع الثنائي اللفظي Dichotic listening لدى المرضى الفصامين (Colbourn & Lishman, 1979; Johnson & Crockett, 1982;

معها في طبيعة البروفيل النيوروسيكولوجي، وبالتالي يمكننا أن نتصور أن النتائج الراهنة تطرح مؤشراً نيوروسيكولوجياً جديداً للاستهداف عموماً والفصام علي وجه الخصوص؛ وهو التفضيل المفرط لأساليب ومهارات نصف المخ الأيمن. وبينما يمكن النظر لهذا التفضيل المفرط علي أنه أحد مظاهر النمط العصبي فصامي النمط وأنه يقدم أحد الأسس النيوروسيكولوجية للنمط الفصامي والفصام أو الذهان عموماً، فإنه يمكن اعتبار هذا التفضيل مؤشراً نيوروسيكولوجياً للاستهداف يُدعم الاستهداف الشخصي للذهان أو الفصام (النمط الفصامي). بمعنى أن حصول الفرد السوي علي درجات مرتفعة علي مقاييس النمط الفصامي مع درجة مرتفعة من تفضيل أساليب ومهارات نصف المخ الأيمن (ميل لتفضيل أساليب ومهارات نصف المخ الأيمن) يزيد من استهدافه للذهان عموماً والفصام خاصة.

ويمكن تفسير هذا التفضيل المفرط لاستخدام أساليب ومهارات

الدراسات التي اهتمت باللاتماثل العصبي الكيميائي واللاتماثلات العصبية التشريحية كاتساع البطينات (أنظر: Nasrallah, 1986; Reveley, 1986 & اختلالات الكثافة الشقية (e.g., Largen, Calderon & Smith, 1983). وكلها دعمت فرض الخلل الوظيفي في نصف المخ الأيسر لدى الفصامين. هذا بالإضافة إلي الدراسات التي اعتمدت علي اختبارات نيوروسيكولوجية حساسة للخلل الوظيفي في النصف الأيسر من المخ (e.g., Scott, 1982; Weinstein, 1991; Young, 1985). ويمكن افتراض أن هذا الخلل الوظيفي في نصف المخ الأيسر هو الذي يزيد من الإفراط في الاعتماد علي النصف الأيمن من المخ.

نخلص مما سبق أن الدراسة الراهنة تقدّم تدعيماً للفرض الخاص بوجود نمط عصبي فصامي النمط؛ يبدو أن أحد أبعاده هو التفضيل المفرط لنصف المخ الأيمن، وكذلك تدعم الدراسة إمكانية استخدام مقاييس التقرير الذاتي للسلوك في

Bruder et al., 1995; Wexler et al., 1991)، كما توصل بعضُ الباحثين لنتائج مماثلة علي الأسوياء ذوي النمط الفصامي أو ذوي الدرجات المرتفعة علي مقاييس النمط الفصامي (Broks et al., 1984).

ولقد لقي هذا الفرض قبلاً وتدعيماً من قبل فريق كبير من باحثي علم النفس المرضى، واستخدموا إجراءات متعددة في إختباره، كان منها إجراء التوصيل الكهربى للجلد (e.g. Gruzelier & Venables, 1974; Wexler, 1980) thorough وإجراء الحركات الجانبية للعين المصاحبة للأنشطة المختلفة (e.g., Gur, 1978; Prifitera, 1983) ورسم المخ الكهربائي (راجع في ذلك: Wexler, 1980; Walker & McGuire, 1982; Nasrallah, 1986)، وإجراء الطاقات الحسية المستتارة (e.g., Javitt, et al., 1993)، وتدفق الدم إلي المخ (e.g., Mathew et al., 1981; Haller, 1992; Goldstein, 1984)، ومعدلات الأيض (راجع: Nasrallah, 1986). وأخيراً توجد

الكشف عن علاقات هامة في مجال فهم العلاقة بين السلوك وأساسه البيولوجي، وهو ما يحتاج إلى مزيد من الاستكشاف.

كما تؤكد الدراسة علي الحاجة إلى مزيد من الاستكشاف لأبعاد النمط

الفصامي، والسعي إلى الكشف عن العوامل المهيئة للوقوع فريسة للفصام، ذلك الاضطراب المتعدد الأبعاد، الذي مازال يشكل تحدياً رئيسياً للباحثين الساعين إلى فهم طبيعته ومتعلقاته.

قائمة المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية:

- ١- إسعاد عبد العظيم البنا، وحمدى عبد العظيم البنا (١٩٩٠). السعة العقلية وعلاقتها بأنماط التعلم والتفكير والتحصيل الدراسى لطلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد الرابع عشر، الجزء الأول، ص ١٣٥-١٦٠.
- ٢- سبرينجر، س، ودوتش، ج (١٩٨١). المخ الأيسر والمخ الأيمن. ترجمة السيد أبوشعشع (١٩٩١) (غير منشور).
- ٣- شاكر عبد الحميد (١٩٩٤). الفروق بين الجنسين في أساليب التعلم والتفكير: دراسة عبر ثقافية مقارنة بين طلاب الجامعة في مصر وعمان. في: فيصل يونس، وشاكر عبد الحميد (محرران)، دراسات في الشخصية والإبداع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص ٩٧-١٣٤.
- ٤- عبد الله سليمان (بدون تاريخ). اختبار تورانس لأنماط التعلم والتفكير. (غير منشور).
- ٥- صلاح أحمد مراد، ومحمد مصطفى (١٩٨٢). اختبار تورانس لأنماط التعلم والتفكير، كراسة التعليمات. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- ٦- صلاح أحمد مراد، ونبیه إبراهيم إسماعيل (١٩٨٦). العلاقة بين أنماط التعلم والتفكير والصحة النفسية السليمة لطلاب كلية التربية. دراسات تربوية، كتاب غير دوري، الجزء الثالث، ص ١٧٠-١٨٩.
- ٧- صلاح أحمد مراد، ومحمد عبد القادر عبد الغفار، ونبیه إبراهيم إسماعيل (١٩٨٢). أنماط التعلم والتفكير لطلاب الجامعة وعلاقتها بالتخصص الدراسى.

مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد الخامس، الجزء الأول، ص ١١٣ - ١٤١.

٨- فيصل عبد القادر يونس (١٩٩٤). العلاقة بين سمات الشخصية والقدرات الإبداعية. في: فيصل يونس، وشاكر عبد الحميد (محرران)، دراسات في الشخصية والإبداع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص ٣-٤٧.

٩- محمود فتحى عكاشة (١٩٨٦). دراسة مقارنة لأنماط التعلم والتفكير والدافع للإجاز والاتجاه نحو التعلم الذاتى لدى طلاب التعليم الثانوى والفنى في مصر. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد السابع، الجزء الخامس، ص ٢-٣٣.

١٠- مرفت أحمد شوقي (١٩٩٣). الفروق بين الجنسين في السمات المهيئة للفصام بين طلاب الجامعة. رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة القاهرة (غير منشورة).

١١- مصطفى محمد كامل محمود (١٩٩٢). تأثير الضوضاء وسمة القلق ونمط التفكير والتعلم والتفاعل بينها علي كل من التذكر قصير المدى والانتباه المتواصل - دراسة تجريبية. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد العشرون، ص ١-٣٣.

١٢- مصطفى محمد كامل محمود (١٩٩٣). أساليب التعلم والتفكير لدى طلاب الجامعة. دراسة مقارنة عبر ثقافية في ست دول عربية. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد الثاني والعشرون، ص ١-٢٦.

١٣- نرمين عبدالوهاب أحمد صالح (٢٠٠٣). الفروق بين الجنسين من الفصامين في بعض متغيرات الانتقال العصبي للمعلومات. رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنيا (غير منشورة).

١٤- هشام عبدالحميد تهاى (١٩٩٨). *بعض الخصال النفسية العصبية للمستهدفين للفصام*. رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة (غير منشورة).

١٥- هشام عبدالحميد تهاى (٢٠٠١). *البناء العاملي لمقاييس السمات المهنية للفصام وعلاقته بالانتقال العصبى اللمسى بين شقي المخ*. رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنيا (غير منشورة).

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:

- 16- Albaili, M.A. (1993). Inferred hemispheric thinking style, gender, and academic major among United Arab Emirates college students. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 76, pp. 971-977.
- 17- Allen, J.J, Chapman, L.J., Chapman, J.P., Vuchetich, J.P., & Frost, L.A. (1987). Prediction of psychotic-like symptoms in hypothetically psychosis-prone college students. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 96, No. 2, PP. 83- 88.
- 18- Andreasen, N.C. (1986). Cerebral localiztion: Its relevance to psychiatry. In: N.C. Andreasen, (Ed.) *Can schizophrenia be localized in the brain*. Psychiatric press, Inc. PP. 1-16 .
- 19- Bailey, B., West, K.Y., Widiger, T.A. & Freiman, K. (1993). The convergent and discriminant validity of the Chapman scales. *Journal of Personality Assessment*, Vol. 61, No. 1, PP. 121-135.
- 20- Beaumont, J.G. (1983). *Introduction to Neuropsychology*. Oxford: Blackwell Scientific Publications. Ch. 10, 11, & 13., PP. 184-224, 249-270.

- 21- Beaumont, J.G., & Dimond, S.J (1973a). Brain Disconnection and Schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, vol. 123, 661-662.
- 22- Beaumont, J.G., & Dimond, S.J. (1973b). The Clinical assessment of interhemispheric psychological functioning. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, Vol - 36, 442- 447.
- 23- Beech, A., & Claridge, G. (1987). Individual differences in negative priming: Relations with schizotypal personality traits. *British Journal of Psychology*, Vol. 78, pp. 349 - 356.
- 24- Bentall, R.P, Claridge, G.S, & Slade, P.D. (1989). The Multidimensional nature of schizotypal traits: A factor analytic study with normal subjects. *British Journal of Clinical Psychology*, Vol. 28, pp. 363 - 375.
- 25- Berent, S. (1981). Lateralization of brain functions. In: S.B. Filskov & T.J. Boll (Eds.), *Handbook of Clinical Neuropsychology*. London: John Wiley & Sons, Inc. Ch. 3. PP. 74-101.
- 26- Blanchard, J.J., Mueser, K.T. & Bellack, A.S. (1998). Anhedonia, positive and negative affect, and social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, Vol. 24, No. 3, pp. 413-424. (Abst).
- 27- Broks, P. (1984). Schizotypy and hemisphere function -II. Performance asymmetry on a verbal divided visual-field task. *Personality and Individual Difference*, Vol. 5, No. 6, pp. 649 - 656.
- 28- Broks, P., Claridge, G., Matheson, J. & Hargreaves, J. (1984). Schizotypy and hemisphere function - IV. Story comprehension under binaural and monaural listening conditions. *Personality and Individual Differences*, Vol. 5, No. 6, pp. 665-670.

- 29- Bruder, G.E., Rabinowicz, E., Towey J., Brown, A., Kaufmann, C.A., Amador, X., Malaspina, D., & Gorman, J.M. (1995). Smaller right ear (left hemisphere) advantage for dichotic fused words in patients with schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 152, No. 6, June, 932-935.
- 30- Chapman, L.J., Chapman, J.P. (1980). Scales for rating psychotic-like experiences as continua. *Schizophrenia Bulletin*, vol. 6, PP. 476-489 .
- 31- Chapman, L.J., Chapman, J.P., & Raulin, M.L. (1978). Body-image aberration in schizophrenia. *Journal of abnormal psychology*, Vol. 8, No. 4, Pp. 399-407 .
- 32- Chapman, L.J.; Edell, W.S. & Chapman, J.P. (1980). Physical anhedonia, perceptual aberration and psychosis proneness. *Schizophrenia Bulletin*, Vol. 6, pp 639-653.
- 33- Chapman, L.J., Chapman, J.P., Kwapil, T.R., Eckblad, M.C. (1994). Putatively psychosis-prone subjects 10 years later. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 103, No. 2, pp. 171-183 .
- 34- Claridge, G. (1972). The schizophrenias as nervous types. *British Journal of Psychiatry*, Vol. 112, pp. 1-17.
- 35- Claridge, G.S. (1985). *Origins of mental illness. Temperament, deviance and disorder*. Oxford: Basil Blackwell.
- 36- Claridge, G.S. (1987). 'The schizophrenias as nervous types' revisited. *British Journal of Psychiatry*, Vol. 151, pp. 735-743.
- 37- Claridge, G.S. & Broks, P. (1984). Schizotypy and hemisphere function-I. Theoretical considerations and the measurement of schizotypy. *Personality and Individual Differences*, Vol. 5, No. 6, pp. 633-648.

- 38- Clementz, B.A., Grove, W.M., Katsanis, J. & Iacono, W.G. (1991). Psychometric detection of schizotypy: Perceptual aberration and physical anhedonia in relatives of schizophrenics. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 100, No. 4, pp. 607-612 .
- 39- Colbourn, C.J., & Lishman, W.A. (1979). Lateralization of function and psychotic illness: A left hemisphere deficit ? In J. Gruzelier, & P. Flor-Henry, (Eds.), *Hemisphere asymmetries of function in psychopathology*. Elsevier/ North- Holland, Amsterdam. PP. 539-559.
- 40- Corbalan-Berna, F.J.(1992). Creativity as cognitive style. A summary report of an empirical investigation. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 26, No. 3, pp. 163-164 .
- 41- Crockett, D., Clark, C., & Klonoff, H. (1981). Introduction: An Overview of Neuropsychology. In: S.B. Filskov & T.J. Boll (Eds.), *Handbook of Clinical Neuropsychology*. London: John Wiley & Sons, Inc. Ch. 1, pp. 1 – 38.
- 42- Cutting, J.C. (1994). Evidence for Right Hemisphere Dysfunction in Schizophrenia. In: A.S. David & J.C. Cutting (Eds.), *The Neuropsychology of Schizophrenia*. Lawrence Erlbaum Associates Ltd. Ch. 14, PP. 231-244
- 43- Dimond, S.J. (1974). Hemispheric function in the human brain: An Introduction. In: S.J. Dimond & J.G. Beaumont (Eds.), *Hemisphere Function in the Human Brain*. London: Elek Science. Ch. 1, PP. 1-6 .
- 44- Eckblad, M., & Chapman, L.J. (1983). Magical ideation as an indicator of schizotypy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 51, No.2, pp. 215-225.

- 45- Eysenck, H. J. (1992) .The Definition and measurement of psychoticism. *Personality and Individual Differences*, Vol. 13, No. 7, Pp. 757-785.
- 46- Geschwind, N. (1974). The Anatomical basis of hemispheric differentiation. In: S. J. Dimond & J. G. Beaumont (Eds.), *Hemisphere Function in the Human Brain*. London: Elek Science. Ch.2, PP. 7-24 .
- 47- Goldstein, P.C. (1984). Behaviroal Markers of regional cerebral blood flow in psychiatric illness. Wayne State University (0254), Degree: PHD, PP:250. Source: *DAI-B 45/12*, P. 3940, June 1985. (Diss. Abst.).
- 48- Gray, J.A., Feldon, J., Rawlings, J.N.P., Hemsley, D.R., & Smith, A.D. (1991). The neuropsychology of schizophrenia. *Behavioral and bran science*, vol. 14, PP. 1-48 .
- 49- Gur, R.E. (1978). Left hemisphere dysfuntion and left hemisphere overactivation in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol.87, No.2, 226-238.
- 50- Hall, Gwendolyn Morgain (2000). An investigation of the different effects of sex and gender on neuropsychological performance and brain morphology in schizophrenia. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences & Engineering*. Vol. 61 (3-B), Sep. 2000, 1636, Us: Univ Microfilms International .
- 51- Haller, J.W. (1992). A positron emission tomographic study of schizophrenics before and after antipsychotic drug treatment (Haloperidol). University of Missouri-Saint Louis (0481), Degree: PHD, Date: 1992, PP. 97. *DAI - B 53/02*, P. 1100, Aug. 1992 (Diss. Abst.).

- 52- Harpaz, I. (1990). Asymmetry of hemispheric functions and creativity: An empirical examination. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 24, No. 3, pp. 161-170 .
- 53- Hines, T. (1991). The myth of right hemisphere creativity. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 25, No. 3, pp. 223-227 .
- 54- Javitt, D.C., Doneshka, P., Zylberman, I., Ritter, W., & Vaughan, H.G.Jr. (1993). Impairment of early cortical processing in schizophrenia: an event-related potential confirmation study. *Biological Psychiatry*, Vol.33, No.7, Apr 1, 513-519.
- 55- Johnson, O. & Crockett, D. (1982). Changes in perceptual asymmetries with clinical improvement of depression and schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 91, 45-54.
- 56- Kardash, C.A., Amlund, J.T., & Stock, W. A. (1986). Structural analysis of Paivio's individual differences questionnaire. *The journal of Experimental Education*, Vol. 55, No. 1, pp. 33-38.
- 57- Katsanis, J., Iacono, W. G., & Beiser, M. (1990). Anhedonia and perceptual aberration in first episode psychotic patients and their relatives. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 99, No. 2, pp. 202-206.
- 58- Katsains, J., Iacono, W.G., Beiser, M., & Lacey, L. (1992). Clinical correlates of anhedonia and perceptual Aberration in first episode patient with schizophrenia and affective disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol.101, No.1, pp. 184-191.
- 59- Kendeler, K.S., Thacker, L. & Walsh, D. (1996). Self-report measures of schizotypy as indices of familial vulnerability to schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, Vol. 22, No. 3, pp. 511-520. (Abst.) .

- 60- Kienholz, A. & Hritzuk, J. (1986) .Comparing students in architecture and medicine: Findings from two new measures of cognitive style. *Psychological Reports*, Vol. 58, pp. 823-830.
- 61- Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (1990). *Fundamentals of Human Neuropsychology*. (3rd ed.). New York: W.H. Freeman and Company. Ch. 10, 15, 16, 20.
- 62- Kwapil, T.R. (1996). A Longitudinal study of drug and alcohol use by psychosis-prone and impulsive-nonconforming individuals. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 105, N0. 1, pp. 114-123.
- 63- Kwapil, T.R. (1998). Social anhedonia as a predictor of the development of schizophrenia-spectrum disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 107, No. 4, pp. 558-565.
- 64- Kwapil, T.R., Miller. M.B., Zinser, M.C., Chapman, J.P. & Chapman, L.J. (1997). Magical ideation and social anhedonia as predictors of psychosis proneness: A partial replication. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 106, No. 3, pp. 491-495.
- 65- Lamude, K.G., Scudder, J.,& Dickson, R. (1993). Relational communication messages of type-A scoring physicians. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 77, pp. 985-986 .
- 66- Lergen, J.W., Calderon, M., Smith, R.C. (1983). Asymmetries in the densities of white and gray matter in the brains of schizophrenic patients. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 140, 1060-1062.
- 67- Lavach, J.F. (1991). Cerebral hemisphericity, college major and occupational choices. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 25, No. 3, pp. 218-222 .

- 68- Lenzenweger, M.F.& Loranger, A.W. (1989). Psychosis proneness and clinical psychopathology: Examination of the correlates of schizotypy. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 98, No. 1, pp. 3-8.
- 69- Lorenz, C. & Neisser, U. (1985). Factors of imagery and event recall. *Memory & Cognition*, Vol. 13, pp. 494-500.
- 70- Lyons, M.J., Toomey, R., Faraone, S.V., Kremen, W.S., et al. (1995). Correlates of psychosis proneness in relatives of schizophrenic patients. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 104, No. 2, pp. 390-394.
- 71- Mathew, R.J., Meyer, J.S., Francis, D.J., Schoolar, J.C., Weinman, M.,& Mortel, K.F. (1981). Regional cerebral blood flow in schizophrenia: A preliminary report. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 138, No. 1, January, 112-113.
- 72- Meehl, P.E. (1962). Schizotaxia, schizotypy, & schizophrenia. *American Psychologist*, Vol. 17, pp. 827-831.
- 73- Meehl, P.E. (1964). *Manual for use with checklist of schizotypic signs*. Unpublished Manuscript, University of Minnesota Minneapolis.
- 74- Meehl, P.E. (1990). Toward an integrated theory of schizotaxia, schizotypy, and schizophrenia. *Journal of Personality Disorders*, Vol. 4, pp. 1-99.
- 75- Miller, E.N., & Chapman, L.J. (1983). Continued word association in hypothetically psychosis-prone college students. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 92, No. 4, pp. 468-478.
- 76- Mishlove, M., & Chapman, L. J., (1985). Social anhedonia in the prediction of psychosis proneness. *Journal of Abnormal psychology*, Vol.94, No.3, pp. 384-394.

- 77- Moriarty, Patrick, J.; Lieber, Dana; Bennett, Ashley; White, Leonard; Parrella, Michael; Harvey, Philip, D. ;& Davis, Kenneth, L. (2001). Gender differences in poor outcome patients with lifelong schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, Vol. 27 (1), pp. 103-113.
- 78- Nakano, K., & Saccuzzo, D. P. (1985). Schizotaxia, information processing and the MMPI 2-7-8 code type. *British Journal of Clinical Psychology*, Vol. 24, pp. 217 - 218.
- 79- Nasrallah, H.A. (1986). Is schizophrenia a left hemisphere disease? In N.C. Andreasen, *Can Schizophrenia be Localized in the Brain*. American Psychiatric press, Inc. PP. 53-74.
- 80- Nielsen, T.C., & Petersen, N.E. (1976). Electrodermal correlates of extraversion, trait anxiety, and schizophrenia. *Scand. Journal of Psychology*, Vol. 17, 73-80.
- 81- Paivio, A. & Harshman, R. (1983). Factor analysis of a questionnaire on imagery and verbal habits and skills. *Canadian Journal of Psychology*, Vol. 37, No. 4, pp. 461-483.
- 82- Pedros-Rosello, A. & Thomas-Perez, A. (2001). Schizophrenia and hospitalization: Differences with respect to sex as indicative of evolution. *Anales De Psiquiatria*, Vol. 17 (10), Nov-Dec, pp. 442-447. (Abst.) .
- 83- Poreh, A.M. & Whitman, R.D. (1991). Creative cognitive processes and hemispheric specialization. *Journal of Creative Behavior*, Vol. 25, No. 2, pp. 169-180 .
- 84- Prifitera, A. (1983). Information processing of the cerebral hemispheres in schizophrenia and mania. Loyola University of Chicago (0112),

- Degree: PHD, PP: 115. Source: *DAI-B 43/11*, P. 3740, May, 1983. (Diss. Abst.) .
- 85- Raine, A., & Manders, D. (1988). Schizoid personality, interhemispheric transfer, and left hemisphere over-activation. *British Journal of Clinical Psychology*, Vol. 27, 333-347.
- 86- Raine, A., Andrews, H., Sheard, C., Walder, C., & Manders, C. (1989). Interhemispheric transfer in schizophrenics, depressives, and normals with schizoid tendencies. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 98, No.1, 35-41.
- 87- Reveley, A. M. & Reveley, M. A. (1986). Can schizophrenia be localized in the brain ? A genetic approach. In: N.C. Andreasen, *Can schizophrenia be localized in the brain*. American Psychiatric press, Inc. PP. 53-74.
- 88- Sachs-Ericsson, Natalie & Ciarlo, James, A. (2000). Gender, Social roles, And mental health: An epidemiological perspective. *Sex Roles*, Vol. 43 (9-10), Nov., pp. 605-628 .(Abst.).
- 89- Salokangas, R.K.R.; Honkonen, T.; Stengard, E. & Koivisto, A.M. (2001). To be or not to be married-that is the question of quality of life in men with schizophrenia. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, Vol. 36(8), pp. 381-390 .(Abst.) .
- 90- Scott, D.G. (1982). Laterality and inter-and intrahemispheric functioning in schizophrenic. University of Delaware (0060), Degree: PHD, Date: 1982, PP: 167. Source: *DAI - B 43/07*, P. 2357, Jan 1983. (Diss. Abst.).

- 91- Soliman, A.M. (1989). Sex differences in the style thinking of college students in Kuwait. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 23, No. 1, pp. 38-45 .
- 92- Soliman, A.M. & Torrance, E.P. (1986). Styles of learning and thinking of colleges students in the Japanese, United states and Kuwait cultures. *The Creative Child and Adult Quarterly*, Vol. XI, No. 4, pp. 196-204 .
- 93- Springer, S., & Deutsch, G. (1985). *Left brain, right brain*, New York: W.H. Freeman and Company.
- 94- Tang, Yilang; Cai, Zhuoji; Wang, Yufeng; Mao, Peixian; Chen, Qi & Jiang, Feng .(2002). Gender differences of clinical features of schizophrenia. *Chinese Mental Health Journal*, Vol. 16(7), Jul., pp. 498-500. (Abst.).
- 95- Thaker, G., Moran, M. Adami, H. & Casssady, S. (1993). Psychosis proneness scales in schizophrenia spectrum personality disorder: Familial vs. nonfamilial samples. *Psychiatry Research*, Vol. 46, No. 1, pp. 47-57. (Abst.) .
- 96- Torrance, E.P. (1982). Hemisphericity and creative functioning. *Journal of Research and Development in Education*, Vol. 15, No. 3, pp. 29-37 .
- 97- Torrance, E.P. & Mourad, S. (1978). Some creativity and styles of learning and thinking correlates of Guglielmino's self-directed learning readiness scale. *Psychological Reports*, Vol. 43, pp. 1167-1171.
- 98- Torrance, E.P. & Mourad, S. (1979). Role of hemisphericity in performance on selected measures of creativity. *The Gifted Child Quarterly*, Vol. XXIII, No. 1, pp. 44-55 .

- 99- Torrance, E.P., Reynolds, C.R., Riegel. T., & Ball, O. (1977). Your style of learning and thinking, form A and B: Preliminary norms, abbreviated technical notes, scoring keys, and selected references. *The gifted child quarterly*, Vol. xxi, No. 4, PP. 563-573 .
- 100- Venables, P.H. & Bailes, K. (1994). The structure of schizotypy, its relation to subdiagnoses of schizophrenia and to sex and age. *British Journal of Clinical Psychology*, Vol. 33, pp. 277-294.
- 102- Walker, E. & McGuire, M. D. (1982). Intra- and interhemispheric information processing in schizophrenia. *Psychological Bulletin*, vol. 92, No. 3, PP. 701 – 725 .
- 103- Weinstein, R. L. A. (1991). Left frontal lobe dysfunction in schizophrenic-like college students. Taxes Tech University (0230), Degree: PHD, PP: 197. Source: *DAI-B* 52/02, P. 1087, Aug. 1991. (Diss. Abst.) .
- 104- Wexler, B.E. (1980). Cerebral laterality and psychiatry: A review of the literature. *American Journal of Psychiatry*, vol. 137, No. 3, March, PP. 279-291.
- 105- Wexler, B. E., Giller, EL. Jr.,& Southwick S. (1991) .Cerebral laterality, symptoms, and diagnosis in psychotic patient. *Biological Psychiatry*, Vol. 29, 103-116.
- 106- Young, D. A. (1985). Neuropsychological assessment and the differentiation of chronic schizophrenia from brain damage. University of Toronto (Canada) (0779), Degree: EDD. Source: *DAI-B* 47/03, P. 1291, sep 1986. (Diss. Abst.).

The Relationship Between Some Schizotypal Traits and Styles of Learning and Thinking

Hesham A. Tohamy (ph.D)

Feisal A. Yunis (ph. D)

Abstract

The objective of the present study was to explore the relationships between three schizotypal traits and hemispheric dominance or preference as measured by the Style of Learning and Thinking Scale. Three questionnaires were used to measure the schizotypal traits: the Social Anhedonia Scale, the Magical Ideation Scale, and the Perceptual Aberrations Scale. Two-way ANOVA with sex and hemispheric preferences as independent variables and the scores on schizotypy scales as dependent variables, and the results demonstrated a relationship between preference of right hemisphere use and schizotypy scales. No influence of sex on the relationship was observed. These results highlighted the need for further explorations into the nature and dimensions of Schizotypy, and more research in the area of schizophrenia proneness.